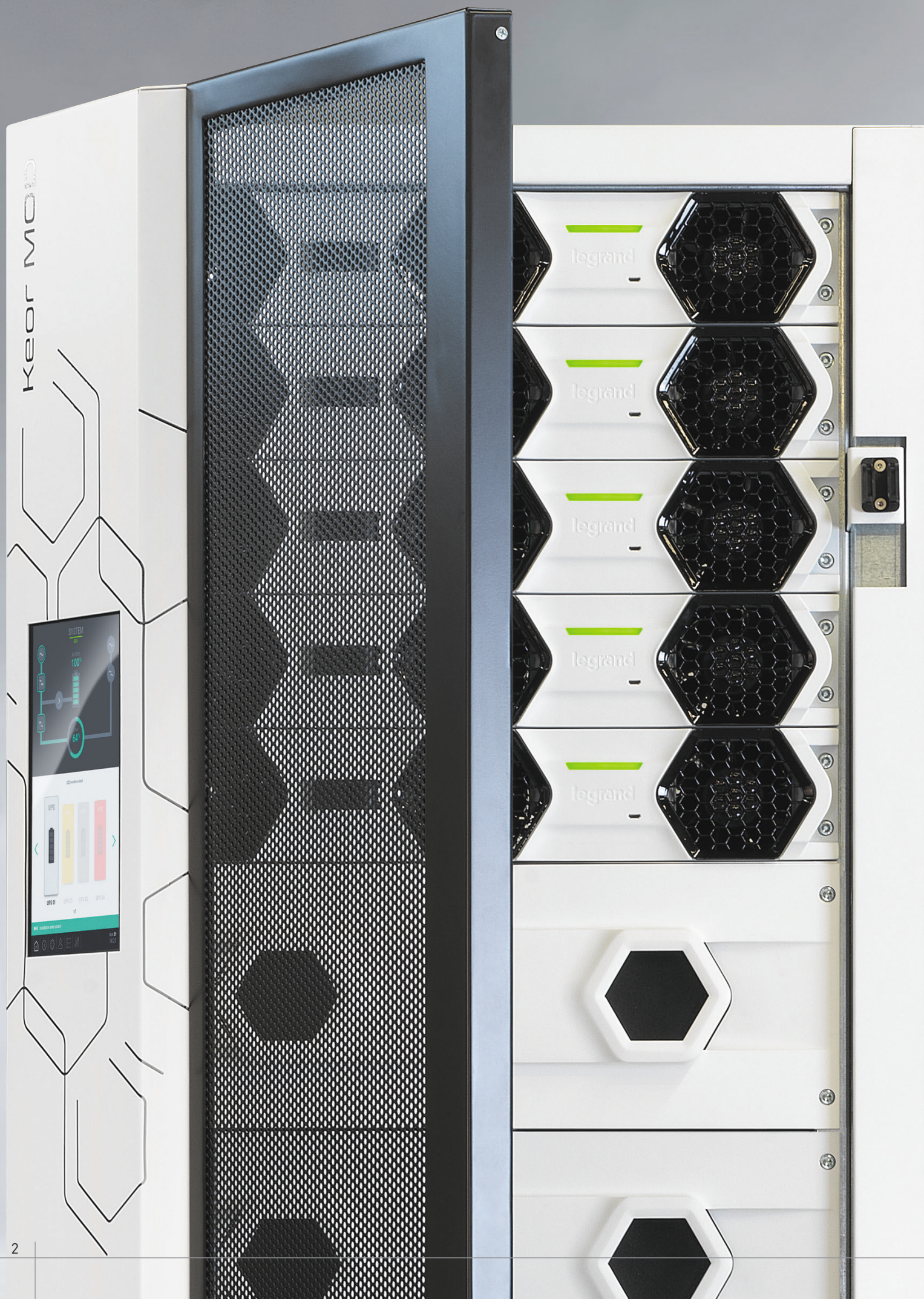


Keor MOD



**TRIFÁSICO
UPS MODULAR
25-600 kW**



KEOR MOD



Keor MOD

TECNOLOGIA E DESIGN

ACABAMENTO

A elegância do design e a competência na escolha dos materiais, juntaram forças para criar uma máquina moderna e inovadora, um nobreak (UPS) com um DNA altamente emocional, ostentando desempenho poderoso.

REVOLUCIONÁRIO

Todos os elementos do sistema foram projetados para garantir máxima confiabilidade, disponibilidade e desempenho, sem deixar de lado a fácil instalação e manutenção. O uso de cores claras e superfícies altamente refletivas, contribui para redução do consumo de energia com iluminação das salas técnicas dos Data Centers, em linha com a abordagem VERDE dessas aplicações.

PODEROSO

A novo conceito do módulo de potência trifásico de 25 kW é o menor disponível no mercado. Sua alta densidade de energia (1136 W/dm³), torna possível obter configurações de sistemas nobreak (UPS) de 125 kW com 5 minutos de autonomia considerando baterias internas ou 250 kW que ocupa menos de 1m² de espaço no piso com porta aberta.

DESEMPENHO

Eficiência de até 96,8% em modo dupla conversão (20-50% de carga).

Eficiência de até 99% em modo ALTA EFICIÊNCIA.

Fator de potência de saída = 1 (kVA=kW).

Módulos Hot-swappable.

Redundância modular em configuração N+X.

Inteligência distribuída entre os módulos.

Potência de até 600 kW.

By-pass descentralizado.

Tempo de carga da bateria reduzido.

Keor MOD

IDEAL PARA INFRAESTRUTURAS DE TI

Keor MOD é a solução ideal para aplicações de missão crítica. Sua estrutura nos permite responder às demandas dos clientes em termos de evolução contínua da infraestrutura dos Data Centers.

A oferta inclui apenas duas configurações de gabinete:

- até 5 módulos de potência com baterias internas (25 - 125 kW)
- até 10 módulos de potência (25 - 250 kW)





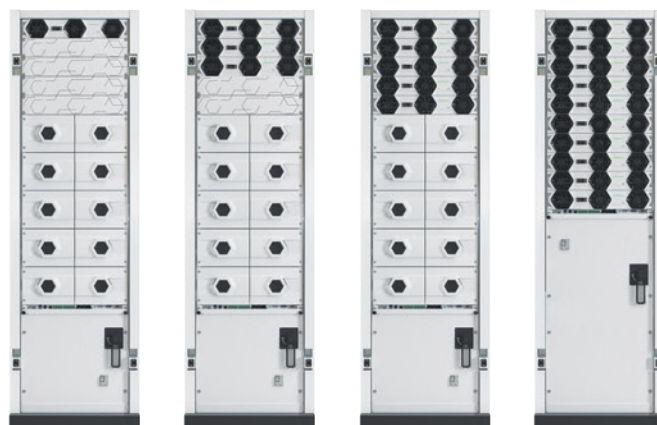
PARALELISMO VERTICAL E HORIZONTAL

Cada unidade pode ser conectada em paralelo a unidades idênticas ou diferentes, até que os níveis desejados de potência e/ou redundância sejam atingidos.

É possível conectar até 4 unidades de 125 kW com baterias internas em paralelo, obtendo uma potência total do sistema de 500 kW.



Além disso, com o **Keor MOD** é possível conectar em paralelo até 24 módulos de potência, conectando também gabinetes com diferentes números de módulos.



Keor MOD

UMA COLABORAÇÃO DE



TECNOLOGIA



Módulo de potência de 25 kW em apenas 2U

Pesquisa extensiva e uso de componentes de última geração estão por trás do desenvolvimento do módulo de potência trifásico, entregando níveis de desempenho superiores em sua categoria, minimizando footprint e peso.

O módulo de potência é equipado com a tecnologia de controle do tipo "System On Chip" que, ao contrário da versão convencional (baseada em DSP), contém um processador dual core ARM A9, um FPGA de alto desempenho e um conjunto de dispositivos avançados em um único componente.

Esta escolha de alta tecnologia oferece uma gama impressionante de vantagens em termos de poder de processamento, velocidade e versatilidade.

O módulo de potência é composto por: retificador, inversor, controle lógico independente, carregador de bateria, by-pass estático e eletromecânico.

Fluxo de Energia Estruturado

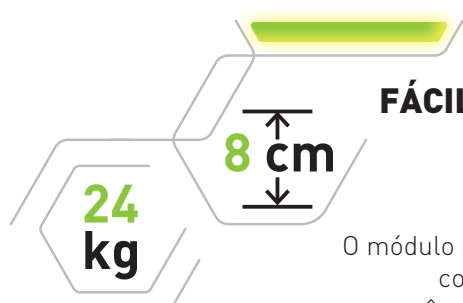
O **Keor MOD** introduz ao mercado uma tecnologia exclusiva e inovadora, o novo *Fluxo de Energia Estruturado*, que elimina a necessidade de uso de cabos para conexões no interior do módulo de potência.

As conexões entre as várias seções de potência são alcançadas pela estrutura que as conecta fisicamente.

Isso resulta em um nível excepcionalmente alto de confiabilidade.

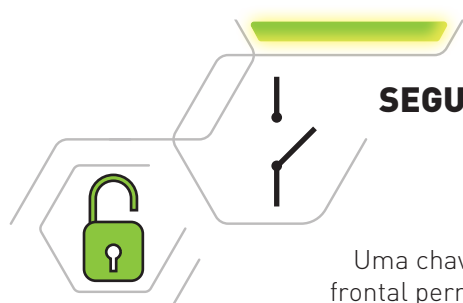
Keor MOD

CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS



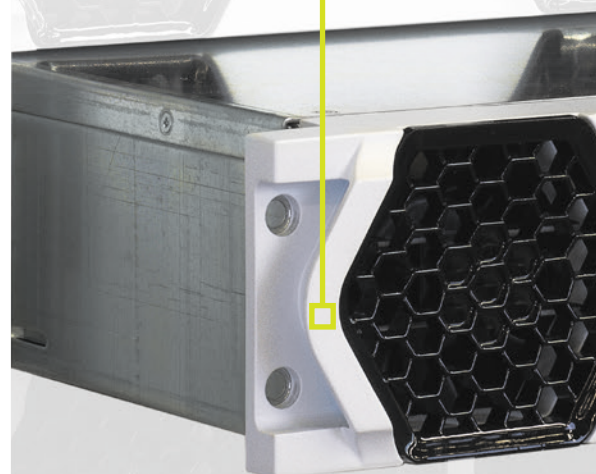
FÁCIL MANUSEIO

O módulo de potência é extremamente compacto e integra duas alças ergonômicas para facilitar a remoção e inserção do módulo. Seu peso também permite que o trabalho seja feito por uma única pessoa.



SEGURANÇA ELÉTRICA E MECÂNICA

Uma chave simples e prática na parte frontal permite a conexão e desconexão mecânica e elétrica, o que impede qualquer remoção incorreta ou involuntária.



DIAGNÓSTICO IMEDIATO

Elemento relevante de todos os UPS da Legrand, o **Keor MOD** também integra a barra de LED multicolorida para indicação do status de funcionamento do UPS.

TECNOLOGIA «HOT SWAP»

Graças a função hot swap, plug and play e a total independência de cada módulo de potência, todas as fases da manutenção e qualquer expansão de potência se torna extremamente simples e rápida.

NÍVEL DE RUÍDO CONTROLADO

O controle dos ventiladores trabalha de forma independente, se baseando na carga e temperatura de cada estágio de potência, consequentemente diminuindo o consumo de energia e o nível de ruído do sistema.

Keor MOD



BATERIAS INTERNAS ATÉ 125 kW

Remoção segura

As gavetas de bateria podem ser facilmente extraídas usando a alça frontal.

O dispositivo "stop" mecânico, impede a remoção completa da gaveta, evitando quedas acidentais e permitindo que os operadores trabalhem com total segurança.



Leve e ergonômico

As baterias dentro da gaveta são divididas em 4 blocos, cada um com 6 baterias. Isso reduz o peso (<16 kg cada) e evita contatos diretos com tensões perigosas durante as fases de manutenção.

Facilidade no manuseio

Cada bloco de 6 baterias pode ser facilmente removido usando a alça integrada. A substituição de seções individuais requer muito pouco tempo e garante rápidas operações de manutenção.

Keor MOD

EXCLUSIVO DISPLAY LCD TOUCH SCREEN

Funcionalidade rotativa e exclusiva

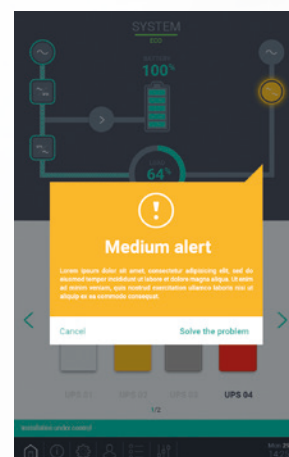
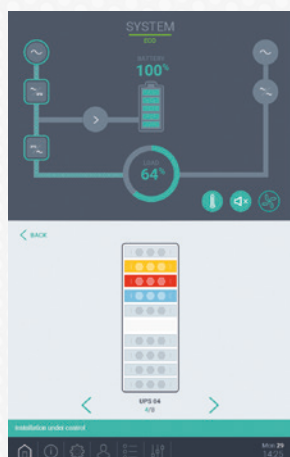
A tela sensível ao toque de 10" oferece um painel de controle simplificado com informações, alertas e configurações, além de estar equipado com ícones interativos para tornar a navegação e a seleção das funções a serem controladas de maneira rápida e simples.

A possibilidade de girar o Display para dentro em 180° simplifica e acelera as fases de configuração e manutenção.



10 polegadas com gráficos inovadores

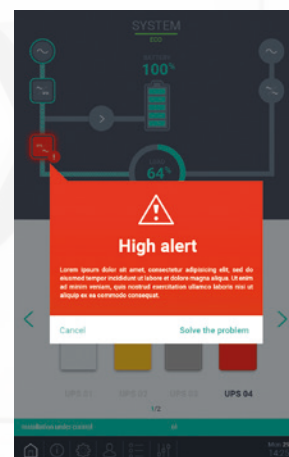
O display é posicionado verticalmente, de modo que você tenha tanto o diagrama de bloco operacional quanto o layout do nobreak com todas as informações disponíveis na mesma tela.



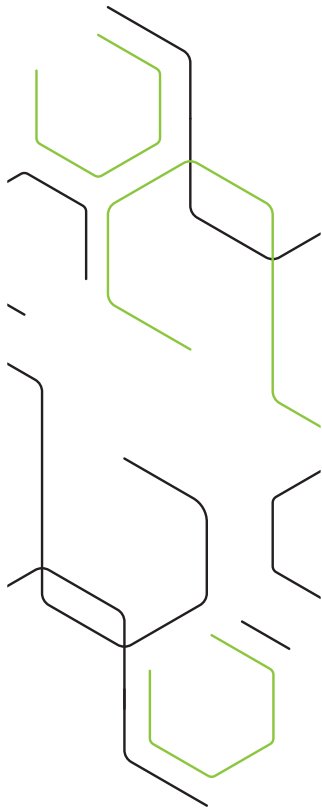


Intuitivo e fácil de usar

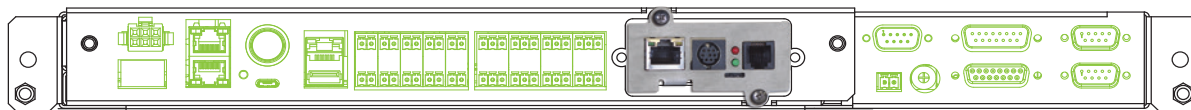
Todos os ícones da tela, incluindo o painel operacional, são interativos para facilitar a navegação e a configuração de funções personalizáveis.



Keor MOD



COMUNICAÇÃO COMPLETA



MÓDULO DE COMUNICAÇÃO FRONTAL

Posicionado no painel frontal o módulo de comunicação é facilmente acessível e possui uma ampla seleção de interfaces de comunicação.

- Botão "Cold Start"
- Portas de comunicação do sistema
- Porta RS-485
- Porta RS-485 para acessórios externos
- Porta lógica
- Slot de interface de comunicação
- Porta host USB
- 11 entradas de contato flutuante
- 8 saídas de contato flutuante



Keor MOD

UPS Modular trifásico dupla conversão



Ref.	UPS - Gabinete vazio			
	Potência (kW)	Gavetas de baterias	Configuração de tensão	Peso (kg)
68210	25 - 125	de 2 a 10 gavetas	Trifásico	256
68211	25 - 250	-	Trifásico	233

Acessórios

Descrição

68220	Módulo de potência Keor MOD 25kVA
68225	Kit 02 gavetas p/ bat. Keor MOD
68226	Kit p/ conjunto de 6 baterias (vazio)
68111	Módulo SNMP
68124	Bateria selada, VRLA - 12V/07Ah
68125	Bateria selada, VRLA - 12V/09Ah
68127	Bateria selada, VRLA - 12V/11Ah

Exemplos de configuração

Gabinete UPS até 125 kW c/ baterias internas

25 kW

1 x Módulo de potência
10 x Gavetas de bateria
Autonomia: 90 minutos @ 50% carga



Gabinete UPS até 250 kW

50 kW

2 x Módulos de potência



75 kW

3 x Módulos de potência
10 x Gavetas de bateria
Autonomia: 25 minutos @ 50% carga



100 kW

4 x Módulos de potência



125 kW

5 x Módulos de potência
10 x Gavetas de bateria
Autonomia: 13 minutos @ 50% carga



250 kW

Power: 250 kW
10 x Módulos de potência



NOTA: os tempos de autonomia estabelecidos em minutos são calculados e podem sofrer variação de acordo com as características da carga, condições de operação, condições do ambiente, capacidade e nível de carga da bateria.

Keor MOD

UPS Modular trifásico dupla conversão

Características

Especificações gerais

Potência Nominal (kVA)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Potência Ativa (kW)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Módulo de Potência (kW)	25									
Topologia	Online dupla conversão									
Nº Módulos de Potência	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Arquitetura	Sistema UPS Modular, expansível e redundante									

Entrada

Tensão	380V (3FNT)
Frequência	45-65 Hz (43.0 ÷ 68.4 Hz)
Regulação estática	-20%/+15%
Distorção de harmônica de corrente (THDi)	< 3% (plena carga)
Fator de potência	> 0.99

Saída

Tensão	380V (3FNT)
Eficiência (módulo de potência)	até 96.8%
Eficiência do sistema	até 96.5%
Eficiência em modo Alta Eficiência	até 99%
Frequência	50/60 Hz (±1%)
Fator de crista	3:1
Forma de onda	Senoidal
Regulação estática	±1%
Distorção harmônica de tensão (THDv)	<0,5% com carga linear <1% com carga não linear
Sobrecarga	De 100% a 110% por 30 minutos (Após transfere para Bypass) De 111% a 125% por 10 minutos (Após transfere para Bypass) De 126% a 150% por 60 segundos (Após transfere para Bypass) Acima de 150% BYPASS imediato
Bypass	Automático e de manutenção

Baterias

Gaveta de bateria	Plug & play
Tipo	VRLA - AGM 12V, 7Ah - 9Ah - 11Ah
Autonomia	Configurável
Carregador	Tecnologia Smart Charge - Ciclo avançado de 3 estágios
Configuração independente	Sim - Máximo 5 conjuntos de baterias independentes (configuráveis como unidades comuns ou separadas)

Comunicação e gerenciamento

Display	LCD touch screen 10" colorido rotativo
Portas de comunicação	2 x RS-485 (uma para acessório externo); 11 x contatos de entrada; 8 x contatos de saída; 1 x interface slot; 1 x USB
Proteção de back feed	NA/NF contato auxiliar
EPO	Sim
Partida a frio	Sim
Gerenciamento remoto	Disponível

Características mecânicas

Altura (mm)	1990
Largura (mm)	600
Profundidade (mm)	970
Módulos de potência - Qtd. (máx.)	até 5
Gavetas de bateria - Qtd. (máx.)	até 10
Peso líquido gabinete vazio (kg)	256 (sem baterias/sem módulos de potência)
Rodízios	Sim

Ambiente

Umidade/temperatura de operação	0 - 40°C / 0 - 95% sem condensação
Grau de proteção	IP20
Ruído audível a 1 metro (dBA)	50-65

Conformidade

Certificações	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3
---------------	------------------------------------

POR QUE CONTRATAR

QUALIDADE DOS NOSSOS SERVIÇOS

- Inspeção do local da instalação, acompanhamento e execução.
- Atendimento rápido e especializado.
- Proporcionar maior vida útil aos equipamentos.
- Garantir maior eficiência e produtividade do seu sistema.



EQUIPE TÉCNICA ALTAMENTE QUALIFICADA

- Engenheiros e técnicos especializados e treinados em todas as divisões UPS Legrand Mundo (Brasil, Turquia, Itália, Índia e França).
- Instrumentos e equipamentos de medição de última geração.
- Equipe sempre pronta para auxiliá-los com eficiência e rapidez, garantidos por SLA (Service Level Agreement).

SEGURANÇA

- Técnicos certificados NR10 - Os serviços são executados seguindo todas as normas de segurança.
- Uso responsável dos equipamentos de proteção individual (EPI).
- Equipe técnica especializada para fornecer todas as instruções e recomendações, para a correta implementação da estrutura e ativação do Nobreak - UPS.



PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- Disponibilidade e garantia de peças originais.
- Condições especiais para serviços contratuais**.
- Baterias VRLA de alta qualidade (CSB)*.
- Baterias estacionárias*.

*Certificadas e homologadas pelo nosso departamento de engenharia.
**Contratos: validade mínima de 12 meses.

OS SERVIÇOS DA LEGRAND?



SERVIÇOS DISPONÍVEIS

- Contratos de manutenção.
- Manutenção preventiva e corretiva.
- Mudança de ambiente/local.
- Atendimento multimarcas (sob consulta).
- Atualização de equipamentos (placas e softwares).

ATENDIMENTO NACIONAL

- Assistências técnicas credenciadas presentes em todo território nacional.
- Profissionais especializados e treinados na fábrica.
- Disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana para serviços contratuais.



NOSSOS SERVIÇOS INCLUEM:

- Manutenção preventiva e corretiva.
- Limpeza.
- Medições.
- Testes funcionais.
- Log de eventos.
- Testes de baterias.
- Relatórios técnicos.

ATENDIMENTOS COMPLEMENTARES:

- Atendimento em laboratório.
- Locação temporária de UPS.
- Software de serviço (alarme de manutenção).
- Análise da qualidade de energia.



SERVIÇO DE PRÉ E PÓS-VENDA



A **Legrand** investe continuamente em ferramentas e processos inovadores para aproximar produtos, profissionais e clientes e para oferecer a melhor experiência de compra, instalação e utilização de seus produtos.



Suporte para especificação e cotações de projetos;



Call center para suporte técnico;



Programa contínuo de formação e treinamentos;



Documentação técnica - manuais, vídeos etc.;



Materiais de comunicação - catálogos, website, folhetos, entre outros



SAC Serviço de
Atendimento ao Cliente
08000 11 8008



sac@legrand.com.br
ups.legrand.com.br



www.legrand.com.br



[/LegrandBrasil](https://www.facebook.com/LegrandBrasil)



legrand.com.br/blog



[/LegrandBrasil](https://www.youtube.com/LegrandBrasil)



[/legrand-brasil](https://www.linkedin.com/company/legrand-brasil)



[/LegrandBrasil](https://www.pinterest.com/LegrandBrasil)



GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA.